



بسمه تعالی  
دانشگاه علوم پزشکی دزفول  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دزفول  
طرح درس ترمی (Course Plan)

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات  
بهداشتی درمانی دزفول  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم  
پزشکی دزفول

### معرفی درس

نام درس: فیزیولوژی غدد درون ریز و تولید مثل  
تعداد واحد: ۱/۲  
نوع واحد:  تئوری  عملی  
رشته و مقطع تحصیلی: پزشکی / دکتری حرفه ای  
نیمسال و سال تحصیلی: دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۳  
دانشکده: پزشکی  
پیش نیاز/های درس: فیزیولوژی سلول  
تعداد فراگیران: ۵۷ نفر  
تاریخ امتحان پایان ترم: تیر ماه ۱۴۰۳

E-mail : aliakbar\_oroojan@yahoo.com

نام مدرس/ مدرسین درس: دکتر علی اکبر عروجن  
مدرک تحصیلی: فیزیولوژی (دکتری تخصصی PhD)  
رتبه دانشگاهی: استادیار

هدف کلی درس: آشنایی با عملکرد هر یک از غدد درون ریز بدن انسان، شناخت ساختار، نحوه ترشح و اثرات هورمون های مترشحه از غدد هیپوتالاموس، هیپوفیز، تیروئید، پاراتیروئید، پانکراس و غدد جنسی مردانه و زنانه

اهداف اختصاصی دوره(اهداف رفتاری):

در پایان درس از دانشجو انتظار می رود ، قادر باشد:

- ۱) آشنایی کلی با غدد درون ریز و ساختار هورمون ها و نحوه ترشح آن ها
- ۲) آشنایی کلی با انواع گیرنده های هورمون ها، مکانیسم عمل و روش های سنجش مقادیر آن ها در خون
- ۳) آشنایی با نحوه تولید و اثرات فیزیولوژیک هورمون های غدد هیپوتالاموس و هیپوفیز
- ۴) آشنایی با نحوه تولید و اثرات فیزیولوژیک هورمون های غده تیروئید
- ۵) آشنایی با نحوه تولید و اثرات فیزیولوژیک هورمون های غده فوق کلیوی
- ۶) آشنایی با نحوه تولید و اثرات فیزیولوژیک هورمون های غده پانکراس و بیماری دیابت
- ۷) آشنایی با نحوه تولید و اثرات فیزیولوژیک هورمون های غده پاراتیروئید و متابولیسم کلسیم، فسفات و ویتامین D
- ۸) آشنایی با نحوه تولید و اثرات فیزیولوژیک هورمون های غدد جنسی مردانه
- ۹) آشنایی با نحوه تولید و اثرات فیزیولوژیک هورمون های غدد جنسی زنانه

نحوه ارائه درس

حضوری  مجازی  ترکیبی

محتوای کلی جلسات

حضور:

- ۱) غدد درون ریز و ساختار هورمون ها و نحوه ترشح آن ها
- ۲) انواع گیرنده های هورمون ها، مکانیسم عمل و روش های سنجش مقادیر آن ها در خون
- ۳) تولید و اثرات فیزیولوژیک هورمون های غدد هیپوتالاموس و هیپوفیز
- ۴) تولید و اثرات فیزیولوژیک هورمون های غده تیروئید
- ۵) تولید و اثرات فیزیولوژیک هورمون های غده فوق کلیوی
- ۶) تولید و اثرات فیزیولوژیک هورمون های غده پانکراس و بیماری دیابت
- ۷) تولید و اثرات فیزیولوژیک هورمون های غدد جنسی مردانه
- ۸) تولید و اثرات فیزیولوژیک هورمون های غدد جنسی زنانه

عملی: در این درس واحد عملی گنجانده نشده است.

مجازی:

- ۱) تولید و اثرات فیزیولوژیک هورمون های غده پاراتیروئید و متابولیسم کلسیم، فسفات و ویتامین D

نحوه ارزشیابی درس

حضور:

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف و ...): ۳ نمره  
ب) آزمون پایان دوره (سوالات تشریحی/ چهار گزینه ای): ۱۳ نمره  
ج) پاسخ به موارد کلینیکی (PBL) مرتبط با موضوعات درس: ۲ نمره  
د) نظم، رعایت شئون اخلاقی، حضور فعال در کلاس: ۲ نمره  
نوع آزمون، زمان آزمون، زمان انجام و مهلت پاسخ به دانشجو: آزمون به صورت چهارگزینه ای و تشریحی می باشد، زمان پاسخ به هر تست ۵۰ ثانیه (حداکثر ۲۰ تست) و زمان پاسخ به هر سوال تشریحی ۴ دقیقه (نسبت به سختی سوال و حداکثر ۴ سوال)، ۳۳ دقیقه عملی: در این درس واحد عملی گنجانده نشده است.  
مجازی: در این درس واحد مجازی گنجانده نشده است.

منابع درس:

تئوری:

1. Hall JE. Guyton and Hall textbook of medical physiology e-Book. Elsevier Health Sciences; 2015.
2. Barrett KE, Barman SM, Boitano S, Brooks HL. Ganong's review of medical physiology. 23. NY: McGraw-Hill Medical. 2009.
3. Molina PE. Endocrine physiology. Education MH, editor. Lange Medical Books/McGraw-Hill; 2013.
4. Netter FH. Atlas of Human Anatomy, Professional Edition: including NetterReference. com Access with Full Downloadable Image Bank. Elsevier Health Sciences; 2017.

منابع فارسی:

۱. گایتون آ، هال ج. ا. فیزیولوژی پزشکی گایتون / هال. ویرایش: سپهری ح، راستگار فرج زاده ع. اندیشه رفیع. تهران. ایران. ۲۰۱۶؛ ۱۴: ۹۱۳-۱۰۴۰.

عملی: در این درس واحد عملی گنجانده نشده است.

مجازی:

منابع لاتین:

1. Hall JE. Guyton and Hall textbook of medical physiology e-Book. Elsevier Health Sciences; 2015.
2. Barrett KE, Barman SM, Boitano S, Brooks HL. Ganong's review of medical physiology. 23. NY: McGraw-Hill Medical. 2009.
3. Molina PE. Endocrine physiology. Education MH, editor. Lange Medical Books/McGraw-Hill; 2013.
4. Netter FH. Atlas of Human Anatomy, Professional Edition: including NetterReference. com Access with Full Downloadable Image Bank. Elsevier Health Sciences; 2017.

منابع فارسی:

۱. گایتون آ، هال ج. ا. فیزیولوژی پزشکی گایتون / هال. ویرایش: سپهری ح، راستگار فرج زاده ع. اندیشه رفیع. تهران. ایران. ۲۰۱۶؛ ۱۴: ۹۱۳-۱۰۴۰.

تکالیف دانشجویان (در طول ترم یا پایان ترم):

الف) ارائه تکلیف و دریافت پاسخ به صورت فرد به فرد

ب) دریافت نگرش دانشجو نسبت به موارد تحقیقات اخیر در حوزه فیزیولوژی غدد درون ریز و تولید مثل

ج) پاسخ به موارد کلینیکی (PBL) مرتبط با موضوعات درس در جلسات مختلف

مقررات و نحوه برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو:

۱. غیبت بیش از ۲ جلسه در صورت غیر موجه بودن، معرفی به آموزش دانشکده و نمره درس صفر خواهد شد.

۲. غیبت بیش از ۲ جلسه در صورت موجه بودن، معرفی به آموزش دانشکده و منجر به حذف درس خواهد شد.



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی  
درمانی دزفول  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
دزفول

بسمه تعالی  
دانشگاه علوم پزشکی دزفول  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دزفول  
طرح درس ترمی درس حضوری (Course Plan)

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس : فیزیولوژی غدد درون ریز و تولید مثل نیمسال و سال تحصیلی: دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۳				
مدرس	عنوان	ساعت	تاریخ	ردیف (جلسه)
دکتر علی اکبر عروجن	مقدمات فیزیولوژی غدد درون ریز و ساختار هورمون ها و نحوه ترشح آنها	۱۱-۱۳	۱۴۰۳/۲/۹	۱
دکتر علی اکبر عروجن	انواع گیرنده های هورمون ها، مکانیسم عمل و روش های سنجش مقادیر آنها در خون	۱۱-۱۳	۱۴۰۳/۲/۱۶	۲
دکتر علی اکبر عروجن	نحوه تولید و اثرات فیزیولوژیک هورمون های غدد هیپوتالاموس و هیپوفیز	۱۱-۱۳	۱۴۰۳/۲/۲۳	۳
دکتر علی اکبر عروجن	نحوه تولید و اثرات فیزیولوژیک هورمون های غده تیروئید	۱۱-۱۳	۱۴۰۳/۲/۳۰	۴
دکتر علی اکبر عروجن	نحوه تولید و اثرات فیزیولوژیک هورمون های غده فوق کلیوی	۱۱-۱۳	۱۴۰۳/۳/۶	۵
دکتر علی اکبر عروجن	نحوه تولید و اثرات فیزیولوژیک هورمون های غده پانکراس و بیماری دیابت	۱۱-۱۳	۱۴۰۳/۳/۱۳	۶
دکتر علی اکبر عروجن	نحوه تولید و اثرات فیزیولوژیک هورمون های غدد جنسی مردانه	۱۱-۱۳	۱۴۰۳/۳/۲۰	۸
دکتر علی اکبر عروجن	نحوه تولید و اثرات فیزیولوژیک هورمون های غدد جنسی زنانه	۱۱-۱۳	۱۴۰۳/۳/۲۷	۹

بسمه تعالی  
 دانشگاه علوم پزشکی دزفول  
 مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دزفول  
 طرح درس ترمی درسی عملی (Course Plan)



جدول زمان بندی ارائه برنامه درس :				
نیمسال و سال تحصیلی				
ردیف (جلسه)	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس
۱				
۲				
۳				
۴				
۵				
۶				
۷				
۸				
۹				
۱۰				
۱۱				
۱۲				
۱۳				
۱۴				



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی  
درمانی دزفول  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
دزفول

بسمه تعالی  
دانشگاه علوم پزشکی دزفول  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دزفول  
طرح درس ترمی دروس مجازی (Course Plan)

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس : فیزیولوژی غدد درون ریز و تولید مثل نیمسال و سال تحصیلی: دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۳				
مدرب	عنوان	ساعت	تاریخ	ردیف (جلسه)
دکتر علی اکبر عروجن	نحوه تولید و اثرات فیزیولوژیک هورمون های غده پاراتیروئید و متابولیسم کلسیم، فسفات و ویتامین D	۱۱-۱۳	۱۴۰۳/۳/۱۶	۱